

1. 소포를 보내려고 하는데 한 상자의 제한무게가 10kg 이라고 한다. 상품 A, B, C의 개수가 모두 합해서 26개이고, 중량이 각각 0.5kg, 1.2kg, 0.2kg 일 때, 한 상자에 담으면 제한무게에 딱 맞게 채워진다고 한다. 상품 C의 개수의 최솟값을 구하여라.

▶ 답: _____ 개

2. 지연이는 100 원짜리와 500 원짜리 동전으로만 5000 원을 가지고 있다.
100 원짜리 동전의 개수는 500 원짜리 동전의 개수의 2 배보다는 많고
3 배보다는 적을 때, 500 원짜리 동전의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

3. 규진이는 지금까지 본 세 번의 수학시험에서 각각 92 점, 83 점, 89 점을 받았다. 네 번까지 치른 시험점수의 평균이 85 점 이상 91 점 이하가 되게 하려면 네 번째 시험에서 몇 점 이상을 받아야 하는지 구하여라.
(단, 수학시험은 100 점 만점이다.)

▶ 답: _____ 점

4. 6 톤의 물이 들어있는 물탱크에서 1 분에 0.1 톤의 물을 빼내는 양수기
를 사용하여 물을 빼내려고 한다. 이 물탱크에는 시간당 일정한 양의
물이 유입된다. 물을 뺀 지 30 분이 지난 후, 남은 물의 양이 전체의
75 % 일 때, 똑같은 양수기를 최소 몇 대 더 사용하여야 물을 빼기
시작한 지 1 시간 이내에 물을 다 뺄 수 있겠는지 구하여라.

▶ 답: _____ 대

5. $n \leq x < n+1$ (단, n 은 정수)인 실수 x 에 대하여 $\langle x \rangle = n - 2$, $\{x\} = n + 2$ 로 정한다. $1 \leq x < 2$, $3 \leq y < 4$ 일 때, $\langle x+y \rangle + \{x-y\}$ 가 나타낼 수 있는 정수들의 총합을 구하면?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

6. $[x] = 1$, $[y] = 2$, $[z] = -1$ 일 때 $[x + 2y - z]$ 의 최대값과 최소값의 합은?
(단, $[x]$ 는 x 를 넘지 않는 최대의 정수이다.)

① 12 ② 13 ③ 14 ④ 15 ⑤ 16

7. $a < b < c$ 일 때, $|x - a| < |x - b| < |x - c|$ 의 해를 구하면?

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad x < \frac{a+b}{2} & \textcircled{2} \quad x > \frac{a+b}{2} & \textcircled{3} \quad x < \frac{b+c}{2} \\ \textcircled{4} \quad x > \frac{b+c}{2} & \textcircled{5} \quad x < \frac{b-c}{2} & \end{array}$$

8. 실수 a, b, c 에 대하여 $a < b < c$ 일 때, 부등식 $|x - a| < |x - b| < |x - c|$ 를 만족시키는 x 의 범위는?

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| ① $b < x < c$ | ② $\frac{1}{2}(b + c) < x$ |
| ③ $x < \frac{1}{2}(b + c)$ | ④ $\frac{1}{2}(a + b) < x < b$ |
| ⑤ $x < \frac{1}{2}(a + b)$ | |